

Głośnik niskotonowy Renkforce 30 cm (12")

Nr zam. 370335

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Głośnik niskotonowy 30 cm (12") służy do konwersji elektrycznych sygnałów wyjściowych wzmacniacza audio w słyszalne fale dźwiękowe i jest przeznaczony wyłącznie do podłączenia do wyjścia głośników wzmacniacza.

Z produktu korzystać można wyłącznie w samochodach lub zamkniętych pomieszczeniach. Należy unikać kontaktu z wilgocią, np. w łazience lub w innych pomieszczeniach.

Zastosowanie inne niż wyżej wymienione może prowadzić do uszkodzenia głośnika niskotonowego, a dodatkowo wiąże się z zagrożeniami takimi jak: zwarcie, pożar, itd.

Niniejszy produkt jest zgodny z aktualnie obowiązującymi normami krajowymi i europejskimi. Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami towarowymi ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Należy bezwzględnie przestrzegać zasad bezpieczeństwa.

Zasady bezpieczeństwa



W przypadku uszkodzeń spowodowanych niezastosowaniem się do tej instrukcji użytkowania, rękojmią/gwarancja wygasa. W przypadku jakichkolwiek szkód, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

W przypadku uszkodzenia mienia lub ciała spowodowanego niewłaściwym użytkowaniem urządzenia lub nieprzebraniem zasad bezpieczeństwa, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności. W niniejszych przypadkach wygasa wszelka rękojmią/gwarancja.



Trójkąt zawierający wykrzyknik umieszczony w instrukcji użytkowania oznacza ważne informacje. Należy przeczytać uważnie całą instrukcję przed rozpoczęciem obsługi, zawiera ona informacje ważne dla prawidłowej pracy produktu.

- Ze względów bezpieczeństwa zabronione jest wprowadzanie nieautoryzowanych zmian i/lub modyfikacji produktu.
- Podczas instalacji i eksploatacji głośnika niskotonowego należy przestrzegać lokalnych przepisów ruchu drogowego.
- Nie wystawiać głośnika niskotonowego na działanie wysokich temperatur, unikać zmożenia lub zachłapania, silnych wibracji i wysokich obciążenia mechanicznych.
- Nie wylewać żadnych płynów na urządzenia elektryczne ani nie stawiać na nich przedmiotów wypełnionych cieczą.
- Nie umieszczać źródeł otwartego ognia, np. płonących świec, na urządzeniu.
- Podczas podłączania głośnika niskotonowego należy również przestrzegać zasad bezpieczeństwa urządzenia, z którym będzie ona połączona.
- W pobliżu głośnika niskotonowego nie należy przechowywać żadnych nośników magnetycznych, np. dyskiety, kaset wideo itd., ponieważ pole magnetyczne głośników może uszkodzić informacje zapisane na tych nośnikach.
- Nie należy słuchać przez długi czas zbyt głośno ustawionej muzyki. Może to doprowadzić do uszkodzenia słuchu.
- Zbyt głośna muzyka we wnętrzu pojazdu może zagłuszyć drogowe dźwięki ostrzegawcze. Naraża to pasażerów samochodu oraz innych użytkowników dróg na niebezpieczeństwo. W związku z tym należy dźwięk we wnętrzu pojazdu powinien być na odpowiednio dopasowanym poziomie.
- Nieostrożność na drodze może być przyczyną poważnych wypadków. Należy korzystać z systemu hi-fi wyłącznie wtedy, gdy pozwala na to sytuacja na drodze, a także, gdy uwaga kierowcy nie zostanie rozproszona przez działanie systemu.
- Nie należy pozostawiać opakowania bez nadzoru. Może ono stać się wówczas niebezpieczną zabawką dla dzieci.
- Jeśli nie ma się pewności co do prawidłowego podłączenia urządzenia lub jeśli pojawiają się pytania, na które odpowiedzi nie można znaleźć w tej instrukcji, prosimy o kontakt z naszym działem pomocy technicznej lub z innym specjalistą.

Montaż / złożenie obudowy



Modyfikacje produktu, potrzebne do instalacji głośnika niskotonowego lub innych elementów, muszą być przeprowadzone tak, aby nie zagrażało to bezpieczeństwu drogowemu ani strukturalnej stabilności samochodu. W przypadku wielu modeli pojazdów mechanicznych, samo wycięcie blaszanej części prowadzi do utraty pozwolenia na użytkowanie. W razie wątpliwości dotyczących wyboru miejsca montażu, należy skontaktować się ze sprzedawcą samochodu. Należy uważać, aby podczas wiercenia w samochodzie nie uszkodzić żadnych kabli elektrycznych, układu hamulcowego, zbiornika na paliwo itp.

Podczas montażu komponentów systemu hi-fi w samochodzie za pomocą narzędzi należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa podanych przez producenta narzędzi. Przed instalacją głośnika niskotonowego lub systemu hi-fi należy rozważyć ryzyko urazów, które mogą być spowodowane oderwaniem urządzenia w razie wypadku. W związku z tym, każdą część należy bezpiecznie przymocować w miejscu, w którym nie może ona stanowić dla pasażerów niebezpieczeństwa.

Głośnik niskotonowy został zaprojektowany do montażu w obudowie bandpass lub bassreflex.

Można to zrobić za pomocą zastosowania odpowiedniej gotowej lub zbudowanej we własnym zakresie obudowy. W przypadku własnoręcznej budowy zaletą jest możliwość odpowiedniego dopasowania obudowy za pomocą np. nachylonych ścianek. Dokładny opis konstrukcji obudowy głośnika niskotonowego wychodzi poza zakres tej instrukcji. Z tego powodu należy zapoznać się z odpowiednią literaturą na ten temat.

Na rynku dostępne są liczne programy komputerowe, które służą do obliczania rozmiarów obudowy głośnika niskotonowego. Wymagane parametry głośników można znaleźć w dziale Dane techniczne znajdującym się na końcu niniejszej instrukcji.

Oto kilka uwag, które należy rozważyć w przypadku konstrukcji obudowy:

- Do konstrukcji obudowy należy wykorzystać materiał MDF grubości 19 lub 22 mm.
- Przekrój wewnętrznych przewodów biegnących z głośnika do złącz głośnikowych powinien wynosić co najmniej 2,5 mm².
- W przypadku konstrukcji obudowy typu bassreflex lub bandpass, należy wykorzystać rurki refleksyjne z zaokrąglonymi krawędziami, aby uniknąć hałasu związanego z przepływem powietrza.
- Łączenia obudowy muszą być całkowicie szczelne. W tym celu w łączeniach można użyć szkleliwa lub silikonu.
- Po zakończeniu montażu obudowy należy pozostawić ją do wyschnięcia przed zainstalowaniem głośnika niskotonowego, ponieważ rozpuszczalnik zawarty w kleju oraz uszczelniaczu może w przeciwnym razie rozpuścić spawy głośnika.
- Należy obliczyć odpowiednią obudowę przy pomocy parametrów głośnika określonych w danych technicznych.
- Powierzchnia uszczelniająca kosa głośnika niskotonowego powinna przed końcowym montażem zostać umieszczona w obudowie przy użyciu uszczelniacza lub samoprzylepnej taśmy uszczelniającej w celu zapewnienia całkowitej szczelności.
- Podłącz głośnik niskotonowy z obudową przy użyciu wszystkich istniejących otworów montażowych w celu zapewnienia odpowiedniej stabilności i aby przeciwdziałać zakłóceniom kosza głośnika.
- Należy wyposażyć głośnik niskotonowy w odpowiednio dopasowaną kratkę, aby uniknąć mechanicznego uszkodzenia membrany.

Podłączenie



Aby uniknąć zwarcia i uszkodzenia urządzenia, które może być ich konsekwencją, podczas podłączania gotowego subwoofera biegun ujemny (masa) akumulatora samochodu musi być odłączony. Biegun ujemny akumulatora można podłączyć dopiero po zakończeniu podłączania subwoofera i po jego sprawdzeniu. Do sprawdzania napięcia w przewodach pokładowych należy używać wyłącznie woltomierza lub testowej lampy diodowej, gdyż zwykłe lampy testowe pobierają zbyt dużo prądu, co może uszkodzić elektronikę pojazdu. Podczas podłączania subwoofera należy upewnić się, że kabel zasilania nie został przyniesiony, zagięty lub uszkodzony przez ostre krawędzie. Złącza głośnikowe powinny być podłączone do odpowiednich wyjść głośnikowych wzmacniacza samochodowych.

Należy upewnić się, że podane w sekcji Dane techniczne wartości impedancji i mocy obciążeniowej zgadzają się z parametrami podłączonego wzmacniacza. W przeciwnym razie może to spowodować uszkodzenie głośnika niskotonowego lub wzmacniacza.

Aby osiągnąć czysty dźwięk, głośnik niskotonowy może być obsługiwany przez wzmacniacz z aktywną zwrotnicą, jedynie jeśli zagwarantuje się, że:

- dostępna jest wystarczająco duża moc
- głośnik niskotonowy otrzymuje jedynie sygnały dźwiękowe z zakresu niskich basów,

Należy ustawić częstotliwość odcięcia niskich basów na zwrotnicy aktywnej zależnie od pojazdu, pomiędzy 80 a 120 Hz.

Do głośnika niskotonowego należy podłączyć przewody głośników ze wzmacniacza samochodowego za pomocą dwóch zacisków przyłączeniowych:

Złącze czerwone	>	dodatni zacisk głośnika
Złącze czarne	>	ujemny zacisk głośnika

Utylizacja



Produkt należy zutylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Dane techniczne

Impedancja	4 Ohm
Moc obciążeniowa	250 W RMS maks. 500 W
Zakres częstotliwości.....	32 - 4000 Hz
Średnica cewki drgającej.....	5,1 cm (2")
Ciśnienie akustyczne.....	93 dB/NW/m
Całkowita dobroć obwodu rezonansowego (Qts)	0,7475
Mechaniczna dobroć obwodu rezonansowego (Qms)	3,316
Elektryczna dobroć obwodu rezonansowego (Qes)	0,9651
Objętość ekwiwalentna (Vas)	101,17 l
Zgodność zawieszenia (Cms).....	0,257 mm/N
EBP	48,65
Średnica montażowa.....	275 mm
Głębokość montażowa	163 mm
Średnica zewnętrzna.....	300 mm (12")
Zalecana obudowa	60 l

Niniejsza instrukcja użytkowania została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione.

Instrukcja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku. Wszelkie zmiany w technologii i urządzeniach są zastrzeżone.
© Copyright 2014 by Conrad Electronic SE. V2_0414_01/IB